

## بررسی شیوع پرفشاری خون و عوامل مرتبط با آن در سالمندان ساکن مناطق روستایی شهرستان گرمی

ابوالفضل ره‌گوی (PhD)<sup>۱</sup>، فاطمه رضایی ساریخاننگلو (MSc)<sup>۲</sup>، سادات سید باقر مداح (PhD)<sup>۳</sup>،  
مهدی ره‌گنر (PhD)<sup>۴</sup>، سجاد نریمانی (MSc)<sup>۵</sup>، نازیلا موسوی ارفع (BSc)<sup>۶</sup>

- ۱- گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
- ۲- دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
- ۳- گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
- ۴- گروه آمار زیستی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
- ۵- گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران
- ۶- کتابخانه مرکزی و اسناد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

دریافت: ۹۸/۶/۱۲، اصلاح: ۹۸/۶/۲۱، پذیرش: ۹۸/۶/۲۷

### خلاصه

**سابقه و هدف:** با توجه به شیوع و روند رو به افزایش پرفشاری خون و از آنجایی که پرفشاری خون بیشتر به‌عنوان مشکل جوامع شهری شناخته‌شده است، کمتر تحقیقی در جمعیت‌های روستایی انجام شده است. لذا هدف مطالعه حاضر، بررسی شیوع پرفشاری خون و عوامل مرتبط با آن در جمعیت سالمندان مناطق روستایی شهرستان گرمی بود.  
**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی که جامعه آماری آن سالمندان ساکن مناطق روستایی شهرستان گرمی بود. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی چندمرحله‌ای و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS از طریق آزمون‌های آماری مرتبط تحلیل شد.

**یافته‌ها:** شیوع پرفشاری خون در سالمندان ساکن مناطق روستایی شهرستان گرمی ۲۳/۲۹٪ برآورد گردید. شیوع پرفشاری خون در مردان نسبت به زنان از لحاظ آماری معنی‌دار بود ( $p < 0.05$ ). افرادی که از روابط خانوادگی نامطلوب برخوردار بودند، ۲/۱ برابر بیشتر از سایرین شانس ابتلا به پرفشاری خون را داشتند ( $OR = 2.13$ ,  $p = 0.008$ ). همچنین وضعیت اقتصادی مطلوب، شانس پرفشاری خون را در نمونه‌های مورد مطالعه، به‌صورت معنی‌داری افزایش می‌دهد ( $OR = 1.87$ ,  $p = 0.003$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها میزان شیوع پرفشاری خون در سالمندان ساکن مناطق روستایی شهرستان گرمی را بالا گزارش می‌کند. شیوع پرفشاری خون در مردان بیشتر از زنان بود. سن بالای ۶۰ سال و نمایه توده بدنی بالا، وضعیت اقتصادی مطلوب، داشتن استرس و روابط خانوادگی نامطلوب از عوامل مرتبط با پرفشاری خون در سالمندان بودند.

**واژه‌های کلیدی:** پرفشاری خون، سالمند، شیوع، شهرستان گرمی، جمعیت روستایی.

### مقدمه

سالمندی یکی از مراحل حساس زندگی است و فرایند رو به افزایش جمعیت سالمندان به‌قدری قابل توجه است که از آن به‌عنوان انقلاب ساکت یاد شده است. پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۵۰ حدود ۱۷ درصد جمعیت جهان را افراد ۶۵ سال و بالاتر و ۴ درصد را افراد ۸۰ سال و بالاتر تشکیل دهند (۱). افزایش امید به زندگی و کاهش میزان باروری باعث افزایش سالمندان در سراسر جهان گردیده است. به‌گونه‌ای که سالمند شدن جهان به یکی از مهم‌ترین چالش‌های بهداشت عمومی در مهر و موم‌های کنونی تبدیل شده است (۲). کاهش میزان مرگ‌ومیر ارتقای سطح سلامت جامعه و پیشرفت‌های چشمگیر در علوم پزشکی و بهداشتی امید به زندگی را در جهان افزایش داده است. (۳) سالمندی پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر بوده که نتیجه آن کاهش کارایی بدن به همراه افزایش خطر ابتلا به بسیاری از بیماری‌های مزمن است. (۴) نتایج مطالعات حاکی از آن است که ۸۰ درصد از سالمندان حداقل به یکی از بیماری‌های مزمن مبتلا هستند. (۵) که آن‌ها را بیش از سایرین در معرض خطر ناتوانی و مرگ قرار می‌دهد

و تقریباً ۴۰ درصد سالمندان برخی از محدودیت‌های مربوط به بیماری‌های مزمن را تجربه می‌کنند. (۶) یکی از مهم‌ترین و شایع‌ترین بیماری‌های مزمن دوران سالخوردگی پرفشاری خون است. (۷) بر اساس اعلام سازمان جهانی بهداشت ۳۳ درصد بزرگ‌سالان به پرفشاری خون مبتلا هستند. به‌عبارتی دیگر یک نفر از هر ۳ نفر بزرگ‌سال دنیا پرفشاری خون دارند و البته این میزان با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد. در مجموع در گروه سنی ۳۰-۲۰ سال یک نفر از هر ۱۰ نفر و در گروه سنی ۵۰ سال به بالا ۵ نفر از ۱۰ نفر پرفشاری خون دارند. گزارش‌ها حاکی از آن است که تا سال ۲۰۱۰ حدود ۱/۲ میلیارد نفر در دنیا پرفشاری خون داشته‌اند. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ میلادی شیوع پرفشاری خون افزایش یابد و ۱/۵۶ میلیارد نفر جمعیت دنیا دچار پرفشاری خون باشند (۸). پرفشاری خون یکی از مهم‌ترین عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی و شایع‌ترین علت ایجاد سکنه مغزی و نارسایی کلیوی در بزرگ‌سالان و به‌ویژه در سالمندان می‌باشد. (۹ و ۱۰) به‌طوری‌که پرفشاری خون علت ۵۱ درصد مرگ ناشی از سکنه مغزی و ۴۵ درصد مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی محسوب می‌شود. (۱۱). مهم‌ترین

\*مسئول مقاله: فاطمه رضایی ساریخاننگلو

آدرس: تهران، ولنجک، کودکیار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تلفن: ۰۳۶-۲۱۲۲۱۸۰-۹۸

مشخصه پرفشاری خون بی علامت بودن آن است؛ و نیازی به تجهیزات پیشرفته تشخیصی نبوده و به راحتی می‌توان با مصرف دارو آن را درمان و کنترل نمود. نتایج مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که با افزایش سن خطر ابتلا به پرفشاری خون نیز افزایش می‌یابد؛ و از سایر علل پرفشاری خون می‌توان به نژاد جنسیت عوامل ژنتیکی مصرف دخانیات چاقی عدم تحرک و رژیم غذای اشاره کرد (۱۲-۱۹). مطالعات نشان می‌دهد که فشارخون زنان سالمند ساکن در شهر و روستا به طور کلی دو برابر مردان می‌باشد؛ و میانگین سن در هنگام تشخیص در زنان بالاتر از مردان بوده است (۲۰).

سالمندی فرآیندی زیستی که تمام موجودات زنده از جمله انسان را در برمی‌گیرد ولی می‌توان با بکار گیری روش‌های تشخیصی و مراقبت‌های به موقع و مناسب از اختلالات و معلولیت‌های سالمندی پیشگیری نمود و یا آن را به تعویق انداخت (۲۱). با توجه به شیوع پرفشاری خون و روند رو به افزایش آن در جوامع شهری (۷۸،۲۰) و از آنجایی که پرفشاری خون بیشتر به عنوان مشکل جوامع شهری شناخته شده است، کمتر تحقیقی در جمعیت‌های روستایی انجام شده است. با توجه به تفاوت شیوه‌های زندگی، شیوع پرفشاری خون در مناطق روستایی متفاوت از مناطق شهری ممکن است باشد و از طرف دیگر آگاهی از میزان شیوع پرفشاری خون در یک منطقه و عوامل خطر مرتبط با آن جهت طراحی راهکارهای پیشگیری اولیه ضروری است. لذا هدف اصلی از مطالعه حاضر بررسی شیوع پرفشاری خون و عوامل خطر مرتبط با آن در جمعیت سالمند ساکن مناطق روستایی شهرستان گرمی می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی - در فاصله زمانی فروردین ۹۷ تا مهر ۱۳۹۷ - بوده و جامعه آماری را سالمندان ساکن مناطق روستایی شهرستان گرمی تشکیل می‌دهند. بعد از اخذ کد اخلاق از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران با کد اخلاق IR.USWR.REC.1397.013 و گرفتن معرفی‌نامه به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه گردید. با در نظر گرفتن شیوع پرفشاری خون ۱۸/۴ درصد، دقت ۳/۰ و سطح معناداری (۰/۰۵) = P و حدود اطمینان ۹۷ درصد، حجم نمونه‌ها ۷۰۴ نفر برآورد گردید. نمونه‌گیری به صورت تصادفی چندمرحله‌ای بر اساس جدول اعداد تصادفی و لیست خانوار و معیارهای ورود انتخاب شدند. برای بخش موران ۱۷۶ نفر، برای بخش مرکزی ۱۷۶ نفر و برای بخش انگوت ۳۵۲ نفر بر اساس تعداد جمعیت تحت پوشش در نظر گرفته شد. ۶۰/۴۰ درصد نمونه‌ها را زنان و ۳۹/۶۰ درصد نمونه‌ها را مردان تشکیل می‌دادند. به منظور رعایت اصول اخلاق پزشکی از کلیه افراد شرکت کننده در تحقیق رضایت آگاهانه به صورت کتبی گرفته شد.

برای جمع‌آوری اطلاعات، از پرسشنامه که شامل دو بخش مشخصات دموگرافیک و عوامل خطر مرتبط بود استفاده شد. مشخصات دموگرافیک شامل مشخصات فردی از قبیل که کد بجای نام و نام خانودگی بود - سن - میزان تحصیلات - شغل - وضعیت تأهل که شامل متأهل، مجرد، جدا از همسر، فوت همسر، طلاق بود. بیمه پایه و تکمیلی که با گزینه دارد و ندارد جواب داده می‌شد. تحت پوشش سازمان‌های حمایتی و خیریه که بایلی و خیر جواب داده می‌شد. آدرس محل سکونت، قد - وزن - دور کمر که با ترازو و متر استاندارد اندازه‌گیری

شد و فشارخون با گوش و فشارسنج عقربه‌ای (هانسون-آلمان) کالیبره شده اندازه‌گیری گردید. اندازه دور کمر مساوی و کوچک‌تر از ۸۸ طبیعی و بالاتر از ۸۸ به عنوان چاقی شکمی در نظر گرفته شد. نمایه توده بدنی: ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ طبیعی - پائین تر از ۱۸/۵ لاغر - ۲۵ تا ۲۹/۹ اضافه وزن - مساوی و بزرگتر از ۳۰ چاقی در نظر گرفته شد. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی، فشار سیستول ۱۴۰ و بالاتر و فشار دیاستول ۹۰ و بالاتر به عنوان پرفشاری خون تلقی شد.

پرسشنامه عوامل مرتبط که شامل سبک زندگی (رژیم غذایی، عادت غذایی نامناسب، فعالیت جسمانی، استعمال دخانیات، مصرف مواد)، ارزیابی روان‌شناختی، عوامل خطر بیماری‌های زمینه‌ای، عوامل خطر اجتماعی و خانوادگی مؤثر بر سلامت می‌باشد. فعالیت جسمانی ۱۵۰ و کمتر نامطلوب و بالاتر از ۱۵۰ مطلوب در نظر گرفته شد. مصرف روزانه لبنیات ۲-۳ سهم - سبزی‌ها ۳-۵ سهم - میوه‌ها ۲-۴ سهم مطلوب ملاک قرار گرفت. اطلاعات جمع‌آوری و طبقه‌بندی شد. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ۱۷ و از طریق آزمون‌های آماری: آزمون کای اسکوتر، تی مستقل، تست دقیق فیشر، ضریب همبستگی اسپیرمن - مدل رگرسیون لجستیک چندگانه تحلیل شد. پرسشنامه بر طبق دستورالعمل‌های وزارت بهداشت (بوکلت) در سامانه یکپارچه بهداشت (سب) تنظیم شده و مورد تأیید وزارت بهداشت قرار گرفته است. پرسشنامه از قسمت مراقبت‌های ارزیابی روان‌شناختی - استعمال دخانیات - سابقه بیماری‌ها - فعالیت بدنی - بررسی عادات غذایی برای افراد ۳۰ سال و بالاتر تنظیم شده است. از ابتدای مهرماه ۹۵ هرگونه ثبت و جمع‌آوری و گزارش دهی اطلاعات به صورت الکترونیکی انجام می‌شود. کشور ممنوع و صرفاً از طریق سامانه و به صورت الکترونیکی انجام می‌شود. راهاندازی سامانه یکپارچه بهداشت در راستای ارائه خدمات بهداشتی درمانی در قالب برنامه‌ها و پروژه‌های تحول نظام سلامت اجرا شد.

## یافته‌ها

شیوع پرفشاری خون به طور کلی ۲۳/۲۹٪ (۲۳۲/۹) نفر در هر هزار نفر جمعیت مورد مطالعه برآورد گردید. شیوع پرفشاری خون در مردان نسبت به زنان از لحاظ آماری معنی‌دار بود. ۶۰/۴۰ درصد نمونه‌ها را زنان و ۳۹/۴۰ درصد را مردان تشکیل دادند. میانگین سن نمونه‌های مورد مطالعه، ۶۲/۴۰ ± ۱۴/۱۷ بود. از لحاظ شاخص توده بدنی ۳۷/۵۰ درصد نمونه‌های مورد پژوهش در رده اضافه وزن و ۳۳/۶۰ درصد چاق بودند که از لحاظ آماری معنی‌دار بود (P=۰/۰۰۵)

میانگین فشارخون دیاستول نمونه‌های مورد مطالعه ۹۷/۶ ± ۶/۴۷ و ۹۳/۴۷ و میانگین فشارخون سیستول آن‌ها ۱۲۲/۰۶ ± ۱۴/۸۱ بود. مینیمم فشار دیاستولی ۶۰ میلی‌متر جیوه و ماکزیمم ۱۲۰ بود. مینیمم فشار سیستولی نیز ۱۴۰ و ماکزیمم ۲۰۰ میلی‌متر جیوه گزارش شد.

۵۶/۰ درصد نمونه بی‌سواد بودند. ۶۰/۵۰ درصد خانه‌دار و ۲۸/۵۰ درصد کشاورز بودند. ۷۳/۱ درصد متأهل، ۱۰ درصد مطلقه، ۱۴/۲۰ درصد تنها زندگی می‌کردند و ۱۷/۵۰ درصد همسر مرده و ۹/۳۰ درصد مجرد بودند. از مجموع افراد در مطالعه (۶۷۴ نفر)، اکثریت (۷۳/۳ درصد) دارای ممنوعیت غذایی نبوده و اکثریت (۹۲/۱ درصد) در حد مطلوبی از لبنیات مصرف می‌نمودند. از نظر مصرف سبزیجات و مصرف میوه اکثریت در سطح نامطلوبی قرار داشته‌اند (به ترتیب با ۹۰/۷ درصد و ۸۷/۲ درصد). اکثریت (۹۸/۲ درصد) افراد در برنامه غذایی‌شان از

فست فود و نوشیدنی استفاده نمی کردند (به ترتیب با ۹۸/۲ درصد و ۵۸/۲ درصد). اکثریت (۹۷/۰ درصد) نمونه های از روغن جامد استفاده می کردند. همچنین اکثریت (۶۵/۷ درصد) از نمکدان سر سفره استفاده نموده و از لحاظ فعالیت فیزیکی اکثریت (۷۹/۱ درصد) وضعیت مطلوبی نداشته اند.

۲۹/۱۰ درصد دچار افسردگی و ۸۶/۵۰ درصد اضطراب داشتند. بیماری قند ۱۷/۹۰ درصد چربی خون ۴۸/۵۰ درصد و قلبی ۴۰/۱۰ درصد بیماری کلیوی ۶/۲۰ درصد چشمی ۱/۵۰ درصد بیماری تنفسی ۵/۵۰ درصد داشتند که از لحاظ آماری معنی دار نبود. ( $p=0/485$ ) بر اساس نتایج حاصل از جدول شماره (۱)، در آنالیز چندگانه جهت تعیین عوامل مرتبط با فشارخون از مدل رگرسیون لجستیک به روش پسرو (Logistic Regression Backward Method) استفاده

شد. از بین متغیرهای مورد مطالعه در مدل نهایی، جنس بیماران مرد نسبت به زن ( $p=0/01$ ) از لحاظ آماری معنی دار است به طوری که مردان، ۱/۶۶ برابر شانس پرفشاری بیشتری دارند ( $OR=1/66$ ). با افزایش سن، شانس فشارخون افزایش می یابد ( $OR=1/01$ ). افرادی که از روابط خانوادگی نامطلوب برخوردار بودند، ۲،۱ برابر بیشتر از سایرین شانس ابتلا به پرفشاری خون را داشتند ( $OR=2/13$ ).  $OR=0/008$ ، همچنین وضعیت اقتصادی مطلوب، شانس پرفشاری خون را در نمونه های مورد مطالعه، به صورت معنی داری افزایش می دهد ( $OR=1/87$ ).  $p=0/003$ .

جدول ۱. برآورد ضرایب و شانس نسبی عوامل مرتبط با پرفشاری خون بر اساس مدل رگرسیون لجستیک

| فاصله اعتماد ۹۵ شانس نسبی | شانس نسبی (OR) | سطح معنی داری (P) | خطای معیار (S.E.) | ضریب رگرسیونی (B) |  |
|---------------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| حد پائین حد بالا          |                |                   |                   |                   |  |
| ۲/۴۴۸ ۱/۱۳۰               | ۱/۶۶۳          | ۰/۰۱۰             | ۰/۱۹۷             | ۰/۵۰۹             | جنس (مرد نسبت به زن)                         |
| ۱/۰۲۸ ۰/۹۹۸               | ۱/۰۱۳          | ۰/۰۹۷             | ۰/۰۰۸             | ۰/۰۱۳             | سن   |
| ۲/۷۹۷ ۱/۲۴۵               | ۱/۸۶۶          | ۰/۰۰۳             | ۰/۲۰۷             | ۰/۶۳۴             | وضعیت اقتصادی (مطلوب نسبت به نامطلوب)        |
| ۳/۷۳۰ ۱/۲۱۵               | ۲/۱۲۹          | ۰/۰۰۸             | ۰/۲۸۶             | ۰/۷۵۶             | وضعیت روابط خانوادگی (نامطلوب نسبت به مطلوب) |
|                           | ۰/۱۹۸          | ۰/۰۰۷             | ۰/۶۰۱             | -۱/۶۱۸            | مقدار ثابت                                   |

غذایی و اجتناب از کم تحرکی را نشان می دهد. افزایش وزن سبب افزایش بروز پرفشاری خون می گردد و در بیماران چاق مبتلا به پرفشاری خون، برون ده قلبی، حجم ضربه ای و حجم داخل عروقی افزایش می یابد. همچنین فعالیت رنین - آنژیوتانسین ممکن است توسط بافت چربی افزایش یابد. برای پیشگیری از فشارخون بالا، تشویق جامعه به کاهش وزن به عنوان یکی از اقدامات پیشگیرانه توصیه می شود.

در این مطالعه، ۷۳،۱۰ درصد (۴۹۳ نفر) متأهل و ۳۰/۹ درصد (۶۳ نفر) مجرد بودند. ۱۷/۵۰ درصد (۱۱۸ نفر) همسر مرده بودند. همسو با این مطالعه، در مطالعه ای، افراد سالمند مجرد نسبت به متأهل ۱/۸۱ برابر شانس بیشتری برای ابتلا به پرفشاری خون سیستمیک داشتند. همچنین در مطالعه دیگری، افراد سالمندی که به تنهایی زندگی می کردند ۱/۶۸ برابر بیشتر دچار پرفشاری خون می شدند. یافته های فوق می تواند بیانگر این مطلب باشد که نوع و کیفیت زندگی سالمندان می تواند برافزایش برخی از عوامل خطر همچون پرفشاری خون مؤثر باشد وضعیت زندگی افراد سالمند (زندگی مجردی و زندگی به تنهایی) می تواند از عوامل خطر احتمالی در افزایش فشارخون سیستمیک و دیاستولیک باشد (۳۱)

درصد پرفشاری خون در افراد با مشکلات خشونت و درگیری و طلاق بیشتر از افراد است که روابط خانوادگی مطلوب داشته اند. همسو با نتایج این مطالعه در مطالعه دکتر صدرنیا (۱۳۸۹) میانگین دفعات تماس با پدر و مادر در گروه دچار پرفشاری خون ۱/۴ (۱/۶-۱/۲) و در گروه کنترل ۳ (۳/۲-۲/۸) است. در زمینه ُ تماس با نزدیکان و دوستان ۶۴/۹ درصد گروه مورد و ۴۷/۳ درصد گروه شاهد

## بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه ۲۳/۲۹ درصد افراد سالمند دارای پرفشاری خون بودند که نسبت به شیوع پرفشاری خون در مطالعات عزیزی و شریفی (به ترتیب ۴۷ درصد و ۶۰ درصد) کمتر است. (۲۲ و ۲۳) شیوع بالای پرفشاری خون در سایر مطالعات به ترتیب ۶۰ درصد (۲۴) و ۶۲ درصد (۲۵) ۴۸ درصد (۲۶). یکی از دلایل پائین بودن شیوع پرفشاری خون در مطالعه حاضر می تواند میانگین سنی پائین افراد سالمند در مطالعه ما باشد. به طوری که میانگین سنی  $62/40 \pm 14/17$  می باشد. درحالی که به طور مثال در مطالعه شریفی و همکاران میانگین سنی مردان و زنان به ترتیب ۷۱ و ۷۲ سال و شیوع پرفشاری خون ۶۱/۹ درصد بود. (۲۷) این یافته ها بار دیگر بر رابطه مستقیم بین بالا رفتن سن و افزایش پرفشاری خون تأیید دارد. (۲۸ و ۲۹)

۲۰/۶۴ درصد زنان و ۲۷/۳۴ درصد مردان پرفشاری خون داشتند. به طوری که مردان، ۱/۶۶ برابر شانس پرفشاری خون بیشتری داشتند. در مطالعه صادقی شیوع پرفشاری خون در مناطق شهری و روستایی اصفهان - اراک و نجف آباد را ۱۵/۶ درصد برای مردان، ۱۸/۸ درصد برای زنان برآورد نمود و در کلیه افراد بالای ۲۵ سال شیوع آن در زنان بیش از مردان گزارش کرد (۳۰)

بر اساس نتایج به دست آمده در تحقیق حاضر بین شاخص توده بدنی و فشارخون بالا ارتباط معنی داری وجود داشت. چاقی یکی از عوامل خطر ساز برای پرفشاری خون است و در مطالعه ای که توسط آسیابار انجام شد، همبستگی مثبت و معنی داری بین شاخص توده بدنی و فشارخون بالا وجود داشت. این موضوع ضرورت توجه به تغییر شیوه های زندگی و به خصوص اصلاح رژیم

پرسشنامه تکمیل گردید. همچنین در تحقیق فقط سالمندان ساکن مناطق روستایی مورد مطالعه قرار گرفتند و سالمندان ساکن شهر مطالعه نگردید.

یافته‌های مطالعه بیانگر این است که میزان شیوع پرفشاری خون در سالمندان ساکن مناطق روستایی شهرستان گرمی در سال ۱۳۹۷ بالا می‌باشد. مردان بیشتر از زنان پرفشاری خون داشتند. سن بالای ۶۰ سال و نمایه توده بدنی بالا وضعیت اقتصادی مطلوب و استرس و روابط خانوادگی نامطلوب از عوامل خطر مرتبط با پرفشاری خون در سالمندان بودند. با توجه به نتیجه (شیوع بالای پرفشاری خون در جمعیت سالمندان روستایی شهرستان گرمی) توصیه می‌گردد که اولاً برنامه‌های غربالگری جهت شناسایی دقیق موارد سالمند مبتلا انجام شده و موارد تحت نظر مراکز بهداشت روستایی منطقه جهت درمان و پیگیری درمان قرار گیرند؛ و برنامه‌ریزی مناسب برای افزایش سطح کیفی سلامت سالمندان صورت گیرد که در این راستا برانجام برنامه‌های مراقبت از سلامت سالمندان ساکن مناطق روستایی تأکید می‌گردد.

#### تقدیر و تشکر

از مسئولین و پرسنل مراکز بهداشتی درمانی شبکه بهداشت شهرستان گرمی که با صبر و حوصله ما را در طراحی و اجرای این تحقیق یاری کردند تشکر و قدردانی می‌نماییم.

کمتر از ۳ بار در هفته با ایشان تماس داشتند که این میزان در دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری دارد. ( $p < 0.001$ ) و ( $OR = 2.06$ )

در این مطالعه، تنها ۴۰ درصد (۳ نفر) مبتلا به اختلال اعصاب و روان، حدود ۲۹/۱۰ درصد (۱۹۶ نفر) مبتلا به افسردگی و بالغ بر ۸۶/۵۰ درصد (۵۸۳ نفر) دچار اضطراب بودند. پرفشاری خون با اختلال اعصاب و روان، ارتباط آماری معنی‌داری داشته است ( $p = 0.012$ ) بطوریکه درصد پرفشاری خون در افراد با اختلالات اعصاب روان بیشتر از افراد بدون این‌گونه اختلالات است ( $100/00$  درصد در مقابل ۲۳/۰۰ درصد). در میان رفتارهای کنترل‌کننده پرفشاری خون، پرهیز از استرس با ۱۷/۹ درصد دارای کمترین فراوانی انجام بود. همسو با این پژوهش، در مطالعه خسروی و همکاران (۲۰۰۵) نیز رفتارهایی از قبیل عدم کنترل فشار روانی و استرس در بین بیماران دچار پرفشاری خون دارای کمترین فراوانی بود. لازم به ذکر است که بیماران مهم‌ترین دلایل عدم انجام تمرینات آرام‌سازی بدنی و کنترل استرس را نداشتن آگاهی و عدم توانایی در به‌کارگیری این تمرینات ذکر نمودند. از لحاظ وضع اقتصادی، ۴۶/۴ درصد در شرایط مطلوبی قرار داشتند. وضعیت اقتصادی مطلوب، شانس پرفشاری خون را در نمونه‌های مورد مطالعه، به‌صورت معنی‌داری افزایش می‌داد ( $OR = 1.87, p = 0.003$ ). از دلایل احتمالی این یافته الگوهای متفاوت زندگی در افراد با تمکن اقتصادی (تغذیه، فعالیت، مصرف دخانیات و...) است.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر تعداد بیشتر زنان نسبت به مردان بود که برای مشارکت مردان سالمند نیاز به برنامه‌ریزی بیشتری می‌باشد. شرکت‌کننده‌ها از رده سالمندان جوان بوده و سایر گروه‌ها کمتر وارد مطالعه شدند؛ و مورد دیگر سطح سواد پائین سالمندان بود که با خواندن سؤالات پرسشنامه به سالمندان

## Prevalence of hypertension and its related factors in the elderly living in rural areas of Gergy

A. Rahgoi (PhD)<sup>1</sup>, F. Rezaei- sarikhanbaglo\*(MSc)<sup>2</sup>, SSB Madad (PhD)<sup>3</sup>, M. Rahgozar (PhD)<sup>4</sup>,  
S. Narimani(MSc)<sup>5</sup>, N. Moosavi Arfa (MSc)<sup>6</sup>

1. Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, I.R.Iran

2. Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, I.R.Iran

3. Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, I.R.Iran

4. Department of Bio-Statistics, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, I.R.Iran

5. Nursing Department, Nursing and Midwifery Faculty. Ardabil University of Medical Sciences, I.R.Iran

6. Central Library and Documents, Shahid Beheshti University of Medical Sciences of Tehran, I.R.Iran

Biannual Journal of Caspian Health and Aging;4(1); Spring & summer 2019; PP:59-65

Received: Sep 3<sup>th</sup> 2019, Revised: Sep 12<sup>th</sup> 2019, Accepted: Sep 17<sup>th</sup> 2019.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Due to the prevalence and increasing trend of hypertension in urban communities, less research has been conducted in rural population. The aim of this study was to determine the prevalence of hypertension and its related factors in the elderly population living in the rural areas of the city of Gergy.

**METHODS:** The statistical population of this cross-sectional study was the elderly living in rural areas of Gergy. Data were collected through multi-stage random sampling and analyzed using SPSS and relevant statistical tests.

**FINDINGS:** The prevalence of hypertension in the elderly living in rural areas of Gergy city was estimated 23.29%. Statistically, the prevalence of hypertension was significantly higher in men than women ( $p < 0.05$ ). Hypertension was 2.1 times higher in those with undesirable family relationship than the rest ( $OR = 2.13$ ,  $p = 0.008$ ). Moreover, the favorable economic status significantly increased the chance of hypertension in the studied samples ( $OR = 1.87$ ,  $p = 0.003$ ).

**CONCLUSION:** The results indicated high prevalence of hypertension in the elderly living in rural areas of Gergy. The prevalence of hypertension was higher in men than women. Over 60 years of age, high BMI, favorable economic status, stress and poor family relationships were factors associated with hypertension in the elderly.

**KEY WORDS:** *Hypertension, Elderly, Prevalence, Gergy city, Rural population.*

### Please cite this article as follows:

Rahgoi A, Rezaei- sarikhanbaglo F, Madad SSB, Rahgozar M, Narimani S, Moosavi Arfa N. Prevalence of hypertension and its related factors in the elderly living in rural areas of Gergy. *cjhaa*.2019;4(1):59-65.

\*Corresponding author: FatemehRezaee (MSc)

Address: kodakyar Ave, daneshjo Blvd, Evin University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Thran, I.R.Iran

Tel: +98 -9129459782

E-mail: rezaeefatemeh4@gmail.com

**References**

1. Aghajani S, Samadifard HR. The Role of Cognitive Fusion, Locus of Control and Cognitive Avoidance in the Prediction of Death Anxiety in the Elderly. *JHC*. 2017;19(1): 62-74.
2. Salehi L, Selki S, Alizadeh L. Evaluation of health-related quality of life of elderly members aged care center in Tehran in 2009. *IJE*. 2012; 8(1):14-20. [In Persian]
3. Esmaeili Shahmirzadi S, Shojaeizadeh D, Azam K, Salehi L, Tol Azar, Moradian Sorkhkolaei M. The Impact of chronic diseases on The quality of life among the elderly people in the east of Tehran. *Payavard*. 2012;6(3): 225-35. [In Persian]
4. Jamshidi L SA. Comparison of cardiovascular diseases risk factors in male and female older adults of Hamadan City, 2014. *JOGE*. 2016;1(1):1-10. [In Persian]
5. Peyman H YM, Seyed Mohammadi A, Delpishe A. Evaluation of Prevalence of Chronic Disease in Older Adults in Elam. *SALMAND*. 2011;6 (22):7- 13. [In Persian]
6. Adib Hajibaghery M, Aghahoseini S. The evaluation of disability and its related factors among the elderly population in Kashan. *BMC public health*. 2007;7(1):261-7.
7. Abdollahzadeh R MR. Investigating the condition of the elderly in Sarbisheh, Southern Khorasan State. *NJV*. 2017;3 (9):14-23. [In Persian]
8. Bahrami Nejad N, Hanifi N, Mousavi Nasab S. Comparing the effect of two family and individual based intervention on blood pressure and lifestyle. *J Qazvin Univ Med Sci*. 2008;12(1):62-8. [In Persian]
9. Derex L. Acute stroke management in elderly patients. *Rev Prat*. 2012;62(9):1225-8.
10. World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization;2002.
11. World Health Organization. World Health Statistics 2012. Geneva: World Health Organization;2012.
12. Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and Control of Common Diseases in Iran. 3th ed. Tehran: Khosravi;2012.
13. Fakhrazadeh H, Larijani B, Bandarian F, Adibi H, Samavat T, Malekafzal H, et al. The Relationship between Ischemic Heart Disease and Coronary Risk Factors in Population Aged over 25 in Qazvin: A Population-based Study. *JQUMS*. 2005;9(2):26-34.
14. Lauer R, Clarke W. Childhood risk factors for high adult blood pressure: the Muscatine Study. *Pediatrics*. 1989;84(4):633-41.
15. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on scientific issues related to definition. *Circulation*. 2004;109(3):433-8.
16. Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of overweight to cardiovascular risk factors among children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 1999;103(6):1175-82.
17. Whelton PK, He J, Appel LJ, Cutler JA, Havas S, Kotchen TA, et al. Primary prevention of hypertension: clinical and public health advisory from The National High Blood Pressure Education Program. *Jama*. 2002;288(15):1882-8.
18. Martin M, Browner W, Hulley S, Kuller L, Wentworth D. Serum cholesterol, blood pressure, and mortality: implications from a cohort of 361662 men. *The Lancet*. 1986;328(8513):933-6.
19. Lawes CM, Hoorn SV, Rodgers A. Global burden of blood-pressure-related disease, 2001. *The Lancet*. 2008;371(9623):1513-8.
20. Maghsudnia SH. Primary Health Care in Iranian Old Population. 1th ed. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences;2008.



- 21 .Cheraghi P, Mihandoost Yeganeh Z, Doosti Irani A, Sangestani M, Cheraghi Z, Khezeli M. Study on the prevalence of hypertension and its associated factors in the elderly population. jgn.1394;1(3):73-86. [In Persian]
- 22 .Aziai F, Emami H, Salehi P, ghanbarian A, Mirmiran P, Mirbluki M. The Riskfactor of cardiovascular disease in elderly people, TLGS study. IJEM. 1382;5(1):3-14. [In Persian]
- 23 .Sharifi F, Mir Arefeian M, Fakhrzadeh H, saadat S, Ghaderpanahi M, Bdamchi Zadeh Z, et al. Prevalence of Hypertension and Diabetes in Elderly Residents of Kahrizak. Iranian Journal of Ageing. 2009;4(1):16-29.
- 24 .Lu FH, Tang SJ, Wu JS, Yang YC, Chang CJ. Hypertension in elderly persons its prevalence and associated cardiovascular risk factors in Tainan city, southern Taiwan. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2000;55(8):463-8.
- 25 .Brindel P, Hanon O, Dartigues JF, Ritchie K, Lacombe JM, Ducimetière P, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the elderly: the Three City study. J Hypertens. 2006;24(1):51-8.
- 26 .Prakash R, Choudhary S, Singh US. A study of morbidity pattern among geriatric population in an urban area of Udaipur, Rajasthan. Indian J Community Med. 2004;29(1):35-40.
- 27 .Hoseini R, Zabihi A, Bijani A. The Prevalence of Cardiovascular Disease among amirshar elderly people in 2006. Salmandan. 2010;4(11):46-52. [In Persian]
- 28 .Tugay Aytekin N, Pala K, Irgil E, Akis N, Aytekin H. Distribution of blood pressures in Gemlik District, north-west Turkey. Health Soc Care Community. 2002;10(5):394-401.
- 29 .Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adult population results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991. Hypertension. 1995;25(3):305-13.
- 30 .Sadeghi M, Roohafza HR, SadryGh, Bamonar A, Saaidi M. Prevalence of high blood pressure and its relation with cardiovascular risk factors. J Qazvin Univ Med Sci. 2003;26:46-53. [In Persian]
31. Cheraghi P, Myanobosh Yeganeh Z, Doostiarani A, Sangastani M, Cheraghi Z, Khazali M. Evaluation of the Prevalence of Hypertension and Its Effective Factors in the Elderly. jgn. 2015;1(3):73-86. [In Persian]